

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA DENGAN PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* (PTK Siswa Kelas VII A SMP N I Karangtengah)**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program
Studi Pendidikan Matematika

Diajukan oleh:
Sayyida Putri Ariani
A410150204

PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
April, 2019

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Sayyida Putri Ariani

NIM : A410150204

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Proposal Skripsi : PENINGKATAN KEMAMPUAN

PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DENGAN
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PTK Siswa Kelas VII A SMP N I Karangtengah)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar – benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 3 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Sayyida Putri Ariani

A410150204

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA DENGAN PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* (PTK Siswa Kelas VII A SMP N I Karangtengah)**

Diajukan Oleh:

SAYYIDA PUTRI ARIANI

A410150204

skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di
hadapan tim penguji skripsi

Surakarta, 3 Agustus 2019

Dosen Pembimbing,



Dra. Sri Sutarni, M.Pd
NIDN. 0620016502

HALAMAN PENGESAHAN

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA DENGAN PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* (PTK Siswa Kelas VII A SMP N 1 Karangtengah)**

Oleh:

SAYYIDA PUTRI ARIANI

A 410 150 204

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari ~~Kamis~~ ..08..08-2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Dra. Sri Sutarni, M.Pd.
(Ketua Dewan Penguji)

2. Christina Kartika Sari, S.Pd., M.Sc.
(Anggota I Dewan Penguji)

3. Muhammad Noor Kholid, S.Pd, M.Pd.
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)



Dekan,

Prof. Harun Joko Pravitno, M.Hum.

NIDN. 0028046501

MOTTO

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat pahala dari kebajikan yang dikerjakannya dan dia mendapat siksa dari kejahatan yang diperbuatnya

(Q. S Al Baqara ayat 286)

Kamu (Umat Islam) adalah umat terbaik yang dilahirkan untuk manusia (karena kamu) menyuruh (berbuat) yang makruf dan mencegah yang munkar, dan beriman kepada Allah

(Q.S Ali Imran ayat 110)

PERSEMBAHAN

Karya tulis sederhana dari penulis ini, dengan rasa syukur, kerendahan hati dan kesabaran dipersembahkan untuk:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan kehendak-Nya maka skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah menyebarkan cahaya islam dari zaman jahilliyah yang gelap gulita menuju zaman yang penuh cahaya seperti sekarang ini.
3. Bapak Didik Yuni Herwanto dan Ibu Sutiarni tercinta, segala rasa terimakasih atas segala doa, pengorbanan, kasih sayang, dukungan, perhatian, semangat, nasehat, dan motivasi yang telah diberikan selama ini.
4. Adikku Safina Zula Icha yang telah memberikan bantuan, semangat serta doa.
5. Almamater Program Studi Pendidikan matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, sebagai tempat menimba ilmu.
6. Peneliti terdahulu yang telah memberikan referensi – referensi yang sangat bermanfaat.
7. Sahabat – sahabatku Risha Tin Suwandi, Muhammad Aziiz Tegar Bayu Utomo, Engga Purbasari, Desti Dini Nur Rizki, Hanindita Nugraheni, Siti Hajar Taqiyah, Lisning, Oktaviani Miftahul Jannah, Retno Sumanthi, Anisah Nikma Azizah, Wulan Widayati, Mahyastutya, yang telah memberikan dukungan, semangat, doa serta motivasi. Terimakasih atas kebersamaan selama ini dan semua kebaikan kalian, semoga persahabatan kita dapat terjaga sampai akhir. Aamin
8. Teman – teman Matematika kelas E 2015 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terimakasih atas kasih sayang dan kebersamaan kalian selama ini.
9. Teman sedosen pembimbing Pangesti Dwi Cahyani, Rizka Trisni Sarwendah, Kukuh Andri Handono, Muhammad Wahyu Sudrajat, Nita, Nana Istiyana, Engga Purbha, Risha Tin Suwandi, Dwi Agustin, dan Yusti Ratna Sari terima kasih sudah saling membantu.

10. Pembaca, semoga dapat bermanfaat dan sedikit membantu

ABSTRAK

Sayyida Putri Ariani/ A410150204. **PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DENGAN PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING***. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Agustus 2019.

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas VII A SMP N I Karangtengah. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, tes, lembar catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan indikator: 1) Kemampuan memahami masalah sebanyak 3 siswa (10,7%), pada siklus I sebanyak 7 siswa (25%), dan pada siklus II sebanyak 18 siswa (64,3%). 2) Kemampuan menentukan rencana pemecahan masalah tindakan sebanyak 3 siswa (10,7%), pada siklus I sebanyak 9 siswa (32,2%), dan pada siklus II sebanyak 19 siswa (67,9%). 3) Kemampuan menyelesaikan rencana pemecahan masalah sebelum tindakan sebanyak 2 siswa (7,1%), pada siklus I sebanyak 9 siswa (32,2%), dan pada siklus II sebanyak 17 siswa (60,7%). 4) Kemampuan memeriksa kembali sebelum tindakan sebanyak 1 siswa (3,6 %), pada siklus I sebanyak 8 siswa (28,6%), dan pada siklus II sebanyak 14 siswa (50%).

Kata kunci: kemampuan pemecahan masalah, *Problem Based Learning*, penelitian tindakan kelas

ABSTRACT

Sayyida Putri Ariani/ A410150204. **IMPROVED OF MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING SKILLS WITH PROBLEM BASED LEARNING.** Essay.

Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Surakarta. August 2019.

The purpose of this research which is to enhance the ability of the solution of the mathematics's problems by Problem Based Learning in the class VII A SMP N I Karangtengah. The type of research used is classroom action research. Data collection techniques use the method of observation, tests, field notes, and documentation. Data analysis techniques using data collection, data reduction, data presentation, and verification or conclusion. The results of the study indicate an increase ability to solve mathematical problem with indicators: 1) The ability to understand the problems before there are actions as many as 3 students (10,7%), in the first cycle as many as 7 students (25%), and in cycle II there were 18 students (64,3%). 2) Ability to complete a problem solving plan before the action of 3 students (10,7%), in the first cycle as many as 9 students (32,2%), and in the second cycle as many as 19 students (67,9%). 3) Ability to solve the problem before the action as many as 2 students (7,1%), in the first cycle as many as 9 students (32,2%), and in the second cycle as many as 17 students (60,7%). 4) Ability to recheck answers before the action as many as 1 students (3,6%), in the first cycle as many as 8 students (28,6%), and in the second cycle as many as 14 students (50%).

Keyword: *ability of problem solving, Problem Based Learning, classroom action research*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah dengan ini penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Ridho-Nya. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah pada Rasulullah Muhammad SAW. Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PTK Siswa Kelas VII SMP N I Karangtengah)” dengan lancar dan sesuai harapan. Skripsi ini penulis susun untuk memenuhi prasyarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan S-1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari tanpa bantuan dan arahan tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum dan Prof. Dr. Utama, M.Pd selaku Dekan dan Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin penyusunan skripsi ini.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan dosen pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan pengarahan dan bimbingan dengan sabar selama penyusunan skripsi.
3. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom selaku pembimbing akademik yang senantiasa memberikan arahan dan motivasi selama masa kuliah.
4. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
5. Bapak Nugroho, S.Pd., M.Pd selaku kepala SMP N I Karangtengah yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.

6. Ibu Haryanti S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika kelas VII A SMP N I Karangtengah yang telah membantu selama penelitian berlangsung.
7. Siswa kelas VII A SMP N I Karangtengah yang membantu dalam pencarian dan pengumpulan data selama penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan semua pihak yang telah terlibat dan membantu dalam proses penyusunan skripsi hingga selesai mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT. Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin. Akan tetapi penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu saran dan masukan dari berbagai pihak sangat penulis harapkan untuk mencapai hasil yang baik dan maksimal. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan bermanfaat bagi guru, siswa, pihak yang terkait dengan penelitian ini, dan penulis sendiri. Pada akhirnya penulis berharap karya ini dapat berguna bagi semua orang.

Surakarta, 6 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS TINDAKAN	6
A. Landasan Teori	6
B. Hasil Penelitian yang Relevan	12
C. Kerangka Berpikir	14
D. Hipotesis Tindakan	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Jenis dan Desain Penelitian	17
B. Setting Penelitian	17
C. Subjek dan Objek Penelitian	18
D. Data dan Sumber Data	18
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	18
F. Keabsahan Data	19
G. Teknik Analisis Data	20
H. Prosedur Penelitian	20
I. Indikator Capaian Penelitian	23
BAB IV HASIL PENELITIAN	24
A. Deskripsi Kondisi Awal	24
B. Deskripsi Hasil Siklus I	25
1. Perencanaan Tindakan Siklus I.....	25
2. Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	25

3. Hasil Pengamatan Siklus I.....	26
4. Refleksi Tindakan Siklus I	32
C. Deskripsi Hasil Siklus II	34
1. Perencanaan Tindakan Siklus II	34
2. Pelaksanaan Tindakan Siklus II	34
3. Hasil Pengamatan Siklus II	34
4. Refleksi Tindakan Siklus II.....	36
D. Deskripsi Hasil Penelitian	37
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian	37
2. Deskripsi Data Hasil Pengamatan.....	38
E. Pembahasan.....	40
F. Keterbatasan Penelitian.....	44
BAB V PENUTUP	45
A. Kesimpulan	45
B. Implikasi	46
C. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Pemecahan Masalah.....	8
Tabel 2.2 Persamaan dan Perbedaan Variabel-Variabel yang Diteliti	13
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	18
Tabel 3.2 Indikator Pencapaian Pemecahan Masalah	23
Tabel 4.1 Pencapaian Tindakan Kelas	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	14
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Sutama, 2011: 96).....	21
Gambar 4.1 Peneliti Melakukan Penjelasan.....	28
Gambar 4.2 Peneliti Membantu Kesulitan Siswa	29
Gambar 4.3 Peneliti Memeriksa Kelompok	29
Gambar 4.4 Kegiatan Diskusi Kelompok	31
Gambar 4.5 Peneliti Menjelaskan Mekanisme Penyelesaian Masalah	35
Gambar 4.6 Grafik Pencapaian Tindakan Kelas.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Catatan Observasi Pendahuluan	50
Lampiran 2 Lembar Catatan Lapangan Siklus I	52
Lampiran 3 Lembar Catatan Lapangan Siklus II.....	55
Lampiran 4 Lembar Pedoman Observasi Siklus I	59
Lampiran 5 Lembar Pedoman Observasi Siklus II	71
Lampiran 6 Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian.....	83
Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	87
Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	94
Lampiran 9 Lembar Kegiatan Siswa Siklus I.....	100
Lampiran 10 Lembar Kerja Siswa Siklus II.....	103
Lampiran 11 Daftar Nama Siswa.....	106
Lampiran 12 Instrumen Penilaian Sikap	107
Lampiran 13 Lembar Penilaian Sebelum Tindakan.....	109
Lampiran 14 Lembar Penilaian Sikus I.....	111
Lampiran 15 Lembar Penilaian Sikus I.....	113
Lampiran 16 Lembar Penilaian Sikus II	115
Lampiran 17 Daftar Nama Kelompok.....	117
Lampiran 18 Dokumentasi	118
Lampiran 19 Surat Mohon Ijin Riset	121
Lampiran 20 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	122